19日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A) 平3-205053

3 Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

匈公開 平成3年(1991)9月6日

A 61 F 13/58 5/44 13/15

Н

7603-4C

6606-3B 6606-3B

A 41 B 13/02

J K

審査請求 未請求 請求項の数 7 (全9頁)

49発明の名称

パンツ型使い捨ておむつ

②特 顋 平1-308940

 \mathfrak{A} 類 平1(1989)11月30日

@発 明 客 鲛 島

忠典

静岡県富士市富士見台7-12-3

個発 明 者 佐 藤

īĒ. 文 静岡県富士宮市田中町1241

①出 願 人 本州製紙株式会社

東京都中央区銀座5丁目12番8号

倒代 理 弁理士 芦田 直 衛

> EH 47 2:

1. 発明の名称

パンツ型使い捨ておむつ

- 2. 特許請求の範囲
 - 1. 液体透過性の表面シートと液体不透過性の裏面 シートの間に吸収体および股ギャザーを形成する 伸縮弾性体が配置されたパンツ型使い捨ておむつ において、前記表面シート、裏面シート、吸収体 からなるおむつ本体の最方向両端部に、疎水性 シートに伸縮弾性体を張設したウェストパンドを 備えたことを特徴とするパンツ型使い捨ておむつ。
 - 2. 疎水性シートからなるウエストパンドが伸縮性 不義布である請求項1記載のパンツ型使い捨てお むつ。
 - 3. 疎水性シートからなるウエストパンドが、伸縮 性不羈布を伸張状態にして他の不羈布、透湿性 フィルムと貼合したものである請求項1記載のパ ンツ型気い捨ておむつ。
 - 4. 疎水性シートからなるウエストパンドの腰周囲 方向に張設された伸縮弾性体が、複数本で且つ前

記複数本の伸縮弾性体のうちの股間部観査りに位 買する少なくとも1本が、股ギャザーを形成する 伸縮弾性体と丁字状又は十字状を形成するように 近接あるいは交叉して設けられている請求項1、 2 又は3 記載のパンツ型使い捨ておむつ。

- 5. 吸収体の最方向両端部近傍で接する裏面シート 上に、伸縮弾性体を設けた請求項1記載のパンツ 型使い捨ておむつ。
- 6. 表面シートの機方向両側フラップ部に、疎水性 不横布が連設されている請求項1記載のパンツ型 使い捨ておむつ。
- 7. 表面シートの機方向両側フラップ部に、前記表 面シートとは別体の縦長の疎水性シートを連設し、 フラップ端部側は裏面シートに固着され、一方、 吸収体関は表面シートの上に延出されて、その一 部に伸縮弾性体が取付けられ、且つ前配模長の疎 水性シートの吸収は関に延出された部分の少なく とも段間部領域は表面シートの上面と難問される ように、疑長の疏水性シートと表面シートが疑方 向股間部を挟む両側部分で固着されている請求項

1記載のパンツ型使い捨ておむつ。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は神経性と遊気性を有し、且つ体型にフィットして、はき心地の良いパンツ型使い捨ておむつに関する。

[従来の技術]

従来パンツ型に形成された使い捨ておむつは知られている。

パンツ型使い捨ておむつは、普通の使い捨ておむつから洗って報返し使用できるパンツへの移行 期間中に使用されるほか、大人の失禁用、病人用などにも使用される。

別えば、特開昭 53-19246号公領には、、使い給て の下はきを形成するのに選した伸縮性のある。 布製の一体裁断品の裁断方法が提案されている。 また、特開昭 57-77304号公報にはウエスト部口部へ 性部材が付設され、ウエスト 両側部から開口部へ 延びる結合部は重ねることなく開鎖されて東面シー

本発明は上記のような問題点を解決するためになされたもので、止着テープを必要としないパンツ型使い捨ておむつであって、通気性がよく、且つ体型にフィットする神稲性を強え、しかも着脱性がよく、はき心地が良好なパンツ型使い捨ておむつを安価に提供することを目的とする。

本発明者等は前記問題点について鋭意検討の結果、提来おむつ本体の最方向両端部に伸縮弾性体を設けて、ウエストパンドとしていたのをも別はなります。これをおなって、対対シートに伸縮弾性はを設け、これをおむって、対対シートに伸縮弾性はを設け、これをおいるとの最近の解消になるとの知ることにより、上記問題点の解消になるとの知

ツ材に延伸状態で連続した弾性部材を接着する工程、吸湿性の当て布を付設する工程、表面シートをその上に乗ねる工程と同口部を形成して長手輪線に沿って折り重ねて、個別のプリーフに溶着、切断するブリーフの製造方法が開示されている。

[発明が解決しようとする課題]

しかしながら、従来のパンツ型使い捨ておむつは、普通の使い捨ておむつのように、前後の倒縁 部を開鎖するための止着テープが付設されてあっ

見を得て本発明を完成するに至った。

[課題を解決するための手段]

すなわち、本発明は液体透過性の表面シートと 液体不透過性の裏面シートの間に吸収体および段 ギャザーを形成する伸縮弾性体が配置されたパン ツ型使い捨ておむつにおいて、前記表面シート、 裏面シート、吸収体からなるおむつ本体の最かした 両端部に、疎水性シートに伸縮弾性体を提設した ウエストパンドを構えたことを特徴とするパンツ 型使い捨ておむつである。

本発明は前記疎水性シートからなるウエストバンドが伸縮性不緩布である前記パンツ型使い捨ておむつである。

本発明は前記疎水性シートからなるウエストパンドが、伸船性不模布を伸張状態にして他の不模布、透過性フィルムと貼合したものである前記パンツ型使い捨ておむつである。

本発明は前記改水性シートからなるウエストパンドの腰周囲方向に伸張状態で接着された伸縮弾性体が、複数本で月つ前記複数本の伸縮弾性体の

うちの設間部別寄りに位置する少なくとも 1 本が、 設ギャザーを形成する神稲弾性体と T 字状又は十 字状を形成するように近接あるいは交又して設け られている前記パンツ型使い捨ておむつである。

本発明は前記吸収体の最方向両端部近傍で接する裏面シート上に、伸縮弾性体を設けた前記パンツ型使い捨ておむつである。

本発明は前記表面シートの機方向両側部フラップ部に、減水性不概布が連設されている前記パンツ型便い捨ておむつである。

本年明は前記表面シートとは別体のの数とのの対象を ののが はいれば のの ない のの のの ない のの ない のの のの ない のの ない のの のの のの ない はい のの のの のの のの ない はい のの のの ない はい のの のの のの のの はい のの はい のの のの はい のの は

るように近接あるいは交叉して設けられる点に特 置がある。

このほか本発明のパンツ型使い捨ておむつにおいては、股ギャザーによる大別部の時付け補助として、ウエストパンドの仲稲弾性体の数を減らし、その代わりに吸収体の横方向両端部近傍の裏面シートと接する部分に、裏面シート上に伸縮弾性体を設けることができる。

以下本発明の構成について説明する。

本発明でいうパンツ型使い捨ておむつとは、使い捨ておむつから普通のパンツに移行するまでの幼児用及びおとな用の失禁筋止、病人などに用いられるパンツ型使い捨ておむつを競数する。

このようなウエストバンドは、前記例示の先行技術を含めて従来見られないものである。

また、本発明のパンツ型使い捨ておむつは、ウエストパンドの複数の伸縮弾性体のうちの股間が関帯りに位置する少なくとも1本が設ギャザーを形成する伸縮弾性体と丁字状又は十字状を形成す

また、装面シートの両頭フラップ部に凝長の疎 水性不貫布を連設させることができる。

[実施例]

以下本発明の実施例を示す。

第1 図は本発明のパンツ型使い捨ておむつの完成品の実施例を示す斜視図である。身体に接触する表面シート 1 と内蔵する吸収体3 と裏面シート2 からなるおむつ本体の凝力向海海部に、本発明の特徴である別体のウエストパンドWが設けられている。ウエストパンドWの上部蓋周囲には55周

用ギャザー用伸縮弾性体5、下部には装周囲及び 大瀬部周囲ギャザー兼用伸縮弾性体6がそれぞれ 設けられている。そしてウエストバンドWの海路 を接着部7としてパンツ型にしている。また、表 面シート1と裏面シート2の捜方向海端部の大類 部周囲に当る部分に股ギャザー用伸縮弾性体4が 内部に設けられている。

第1 図の完成されたパンツ型使い捨ておむつの 展開平面図が第2 図で、表面シート 1 の下方を切 欠いて内部が見えるようにしている。

このようにすることにより、腰周別はウエスト

水性不識布型いはウレタン繊維などからなる神稲性不減布又は神福性不減布を伸張状態で一般の不識布と貼合した疎水性シートを用いることができる。また、疎水性不様布の間にウレタン不識布などの伸縮性不減布を伸張状態で貼着してもよい。

ウエストバンドは第3回のように二つ折(第5回に概念回を示す)にしてもよいし、第6回のように疎水性シート2枚を申縮弾性体5.6を挟んで重ね合せてもよい。

第4図は第2図のB-Bね部分拡大断面図を示し、殊に毎稲弾性は4.4の位置を示したものである。

押箱弾性体は図では、糸状ゴムを用いているが、

パンドWの伸縮弾性体5.5により充分にフィットし、腰周囲と大脳部周囲ギャザー兼用の伸縮弾性体6.6は翌ギャザー用伸縮弾性体4.4でカパーし切れない部分をフィットさせる効果がある。

本発明は弁超弾性体 5 、 5 と 6 、 6 及び 4 、 4 の相乗効果により腰周囲から大腿部、股間部にかけて身体に無理なくフィットし、着る時は足を通し易く、着用中のズレ落ちを防止し、脱ぐ際も楽にできる特長がある。

また、ウエストパンドは疎水性不識布などの疎水性で通気性の素材を用いるため、おむつ内がムレない上、上記伸稲弾性体が伸張状態で設けられているため、伸縮性にすぐれ、体型の大小を問わずよくフィットすると共にその伸縮性からはかせ易い。

更に親水性の表面シート1とウエストバンドWの疎水性シートを貼合した部分は、表面シートから流れる排泄物の滲みによる温れを防止する効果がある。

ウェストバンドは熱可塑性合成繊維からなる疎

天然ゴム、合成ゴム、ウレタンゴム等の糸状、平型の伸縮弾性体を、形状を問わず用いることができる。

第1回、第2回に示したパンツ型使い捨ておむ つの製造方法の一例を第7回により説明する。

ロール状の液体不透過性の裏面シート2を引出して、連続的に吸収体3及び伸縮弾性体4、4を接着し、次いで液体透過性の表面シート1を接着した後、上下から伸縮弾性体5、6が接着された陳水性シート8、8をそれぞれ二つ折りしながら、表面シート1及び裏面シート2に接着し、ウエストパンドWとする。

このあと第8A図に示すように、 股間部の 両側の 脚を入れる部分をダイカッターで 連続的に 切 なくが、 おむつの前後が対称形である場合は 図示のように第7図の連続体を横方向中心線から二つ折りして、 ダイカットすればよいが、 前型の形状に ダイカットして行けばよい。

ダイカットと同時に、こつ折りしてヒートシー

ル、 両面接着テープ又は接着剤等により接着した 接着部7の切断線9より切断して第8日別に示す 本発明のパンツ型使い捨ておむつの完成品が排ら れる。

第7図〜第8A図、第8B図に示した本発明のパンツ型使い捨ておむつの製造ラインは、通常のおむつの戦方向に流れるラインと異なり、機方向に流れるため次のようなメリットがある。

第16図は全発明のパンツ型使い捨ておむつの別の実施例を示す一部切欠き平面図で、表面シート1の機方向両側に設水性不様布14を貼着、連設し、フラップ両端部は裏面シート2に接着し、吸収体別は少なくとも設闘部領域が表面シート1の上面と無間するように、おむつの報方向の設闘部を挟む両側部分で読水性不緩布14と表面シート1とを接着したものである。

第17回は第16回のB-B線部分拡大断面図で、

泄位置の吸収性繊維層 11を厚く中庭にして、内部に高吸収性粒状物を配置した例を示す。

本発明で用いられる喜吸水性粒状物は、通常知られる苺吸水性ポリマー粒子単独或いはこれに活性炭、カルボキシメチルセルロース、ゼオライトなどを混合した粒状物を用いる。

本発明の他の実施例を第12図、第13図に示す。 第12回は砂時計型の吸収体3を用い、その縦方向 両端部近傍で接する裏面シート2の上面に伸縮弾 性体13、13を設けた本発明の別の実施例を示す一 部切欠き平面図で、第13図は第12図のA - A 線部 分拡大右側断面図である。

このようにウエストバンドの護周囲と大気部周囲 兼用の毎稲弾性体の代りに、吸収体3の最方向 両端部近くの裏面シート2上に伸縮弾性体13.13を設けることにより、股ギャザー用の伸縮弾性体4.4と共に護周囲の下側部分と大調部周囲にフィットし、漏れ防止、おむつのズレ落ち防止などに効果がある。

第14図は、おむつ本体の表面シート1の横方向

第17図に示すように少なくとも設闘部領域に ギャザー立上り部16を設けることにより、ギャ ザー立上り部16が表面シート 1 から読れる排泄物 の障壁になり、更に排泄物は表面シート 1 2 とギャ ザー立上り部16により形成されるボケット 10には 神されることになる。このためこの実施例ではに エストパントWと各伸縮弾性体 5 . 6 の身に エストパントWと各伸縮弾性体 5 . 6 の身に フィットする効果と共に、設置部にギャザー り部16を設けたことにより排泄物が直接肌に接触 せず不快感がないという効果が得られる。

また、親水性の表面シート1の横方向両側に前記ギャザー立上り部16を含む疎水性不識布14が接

着、連設されているので、表面シート 1 から吸収は 3 に 吸収した 液状排 泄 物の戻り、 或いは 表面シートから 当れた排 泄 物の 選れを 防止する 効果もある。 なお、 本実 造例では 疎水性 不 顕布 を 例示 したが、 疎水性 不 載布 と 透湿性 フィルム の 貼合品 などの 疎水性 シートを用いることができる。

[発明の効果]

本発明は下記のような効果が得られる。

(イ) おむつ本体の設方向両端部に、別告の通気性 素材からなるウエストパンドを購えているため、 着用時通気性がよく、ムレがない。

よに伸着弾性体を設けることにより設キャザー 用の神絶弾性体と共に腰の下の部分と大類部周 囲にフィットし、調れ防止、おむつのズレ落ち 防止などの効果がある。

- (ホ)表面シートの横方向両関フラップ部に茂水性 シートを接着、連設することにより、親水性の 表面シートと疎水性シートの接点で表面シート からの排泄物のにじみによる潰れを防止するこ とができる。

- (ロ) 親水性の表面シートの最方向過端部に疎水性 シートからなるウエストパンドを貼着、連設し た部分で表面シートからの排泄物のにじみによる341れを防止する効果がある。

また、おむつを横方向に走行させて製造できるため、吸収体の設置部を中高にして吸収能力を増加させることも可能である。

(ニ) ウエストバンドの下部の仲舘弾性体の代りに、 吸収体の最方向両端部近くで接する製面シート

トに収納されるため、排泄物が直接肌に接触せず、不快感がないという効果が持られる。

また、対水性の表面シートの设方向両側に疎水性シートが接着、連設されているので、表面シートから吸収体に吸収した液状排泄物の異れを防或いは表面シートから溢れた排泄物の漏れを防止する効果を有する。

本発明のパンツ型使い捨ておむつは、上記のように神協性と通気性を有し、且つ体型にフィット して、はき心地が良く、者脱もし易い、すぐれた 性能を有するパンツ型使い捨ておむつである。

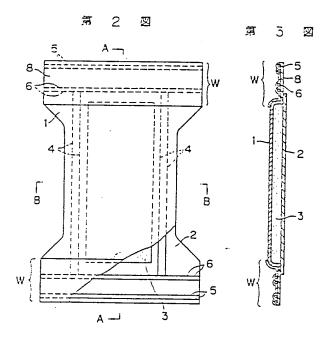
4. 図面の簡単な説明

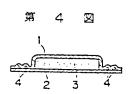
第1回は、本発明のパンツ型使い捨ておむつの完成品の実施例を示す料限図、第2回は第1回の展開平面図、第3回は第2回のA-A線右側面部分拡大断面図、第4回は第2回のB-B線部分拡大断面図、第5回は、ウエストパンドの形体を示す概念図、第6回は第5回の別の別を示す概念図、第1回、第88回は本発明のパンツ型使い捨ておむつの製造ラインを示す平面図、第

9 図は 五吸収性 粒状物 酒を吸収 体内部に設けるので、 部 10 図は、 高 20 図は性 粒状物の図は、 3 11 図は 20 図の 20 のの 20 ののの 20 のの 20 のの

1 …表面シート、2 … 裏面シート、3 … 吸収体、4 . 5 . 6 … 神稲弾性体、7 …接着部、8 … 疎水性シート、9 … 切断線、10 … ダイカット部、11 … 吸収性場質、12 … 吸収性シート、13 … 伸縮弾性体、14 … 疎水性不様布、15 … 伸縮弾性体、16 … ギャザー立上り部、17 … ギャザー接着部、13 … ポケット。

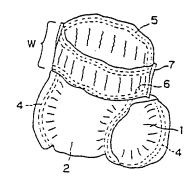
出類人 本州 對抵 株式 会 社代理人 芦田 直 新



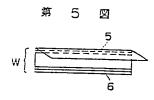


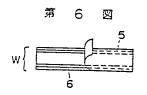
1:表面シート 2:裏面シート 3:吸収体 4:伸縮単性体 5:伸縮単性体 6:伸縮単性体 8:球水性シート W:ウエストバンド

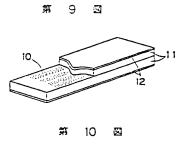
第 1 図

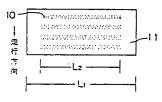


1:表面シート 2:裏面シート 4:停稿弾性体 5:停稿弾性体 6:伸稿弾性体 7:接着部 W:ウエストバンド

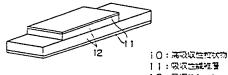








第 | 1 | 図



11: 吸収性繊維管 12: 吸収性シート Li: 吸収体長さ

して:数市長さ

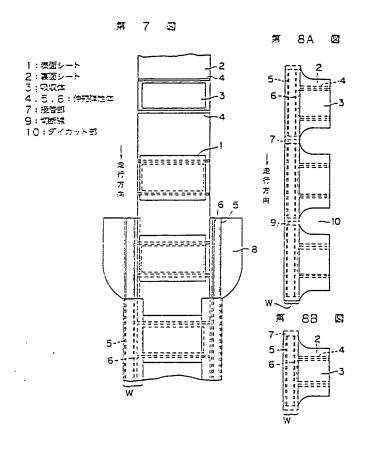
_ 3:吸収体

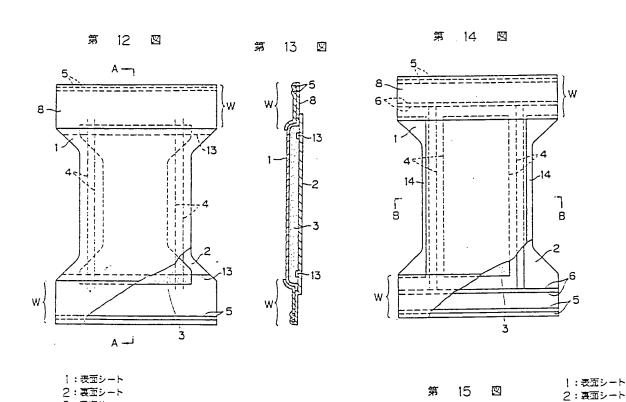
8:球水性シート

14:球水性不成布

W: ウエストバンド

4、5、6:停福弹性件





3:吸収体

4、5:停翻推告

8:球水性シート

13:仲間準性体

W:ウエストバンド

